Modern Atom Teorisi - 2

1. Elektron dizilimi $[Ar]4s^2$ şeklinde olan element ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Atom numarası 20'dir.

B) 4. periyotta bulunur.

C) Altı tane tam dolu orbitali vardır.

D) Küresel simetriktir.

E) s blokundadır.

2. Elektron diziliminde 7 tane tam dolu orbitali, 2 tane yarı dolu orbitali bulunan nötr X atomu için;

I. 3. periyot 6A grubunda yer alır.

II. 16 tane elektronu vardır.

III. En büyük baş kuantum sayısı 3'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

3. Aşağıdaki orbital şemalarından hangisinde Hund Kuralı'na <u>uyulmamıştır</u>?

A) $_{5}B$: (↑↓) (↑↓) (↑)( )( )

B) $_{6}C$: (↑↓) (↑↓) (↑)(↑)

C) $_{9}F$: (↑↓) (↑↓) (↑↓)(↑↓)(↑)

D) $_{24}Cr$: (↑↓) (↑↓) (↑↓)(↑↓)(↑↓) (↑↓) (↑↓)(↑↓)(↑↓) (↑) (↑)(↑)(↑)(↑)(↑)

E) $_{28}Ni$: (↑↓) (↑↓) (↑↓)(↑↓)(↑↓) (↑↓) (↑↓)(↑↓)(↑↓) (↑↓) (↑↓)(↑↓)(↑↓)(↑)(↓)

4. $_{26}Fe^{3+}$ iyonu ile ilgili;

I. Küresel simetriktir.

II. Beş tane yarı dolu orbitali vardır.

III. Elektron dizilimi soygaz elektron düzenine benzer.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

5. $_{24}Cr$ elementi ile ilgili;

I. Küresel simetriktir.

II. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$ elektron dizilimine sahiptir.

III. 4B grubunda yer alır.

yargılarından hangileri <u>yanlıştır</u>?

A) Yalnız III. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

6. Aşağıda atomlardan hangisi küresel simetrik özelliktedir?

A) $_{18}Ar$ B) $_{13}Al$ C) $_{16}S$ D) $_{8}O$ E) $_{22}Ti$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. $_{29}$**Cu elementi ile ilgili;**

I. En büyük baş kuantum sayısı 4'tür.

II. Elektron dizilimi $3d^{10}$ ile biter.

III. Değerlik elektron sayısı 9'dur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

8. Aşağıdaki atomlardan hangisinin periyodik sistemdeki bloku yanlış verilmiştir?

	Atom	Blok
A)	$_{2}$He	s
B)	$_{10}$Ne	p
C)	$_{11}$Na	s
D)	$_{30}$Zn	d
E)	$_{13}$Al	d

9. Periyodik sistem ile ilgili;

( ) Periyodik sistemde, s, p, d, f olmak üzere dört blok vardır.

( ) B grubu elementinin elektron dizilimi d ile biter.

( ) Elementin en yüksek enerji düzeyi periyot numarasıdır.

yargılarından doğru (1), yanlış (2) ile sırasıyla işaretlendiğinde hangi sayı olur?

A) 111 B) 112 C) 121 D) 211 E) 212

10. $_{12}$**Mg atomu ve** $_{12}Mg^{2+}$ **iyonu ile ilgili;**

I. en büyük baş kuantum sayıları,

II. elektron dizilimleri,

III. proton sayıları

ifadelerinden hangileri aynıdır?

A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

11. $_{19}$**K elementi ile ilgili;**

I. 4. periyot 1A grubu elementidir.

II. 5 tane tam dolu orbitali vardır.

III. s blokunda bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

12. Aşağıda bazı atomların orbital şemaları verilmiştir.

I. $_{7}$N : (↑↓) (↑↓) (↑)(↑)(↑)

II. $_{9}$F : (↑↓) (↑↓) (↑)(↑↓)(↑↓)

III. $_{8}$O : (↑↓) (↑↓) (↑↓)(↑↓)( )

Buna göre hangilerinde Hund kuralına uyulmuştur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.